

Malaxeur à turbine THT – haute performance

Mezcladora de turbina THT de alto rendimiento



Le système de malaxage pour des bétons à forte valeur ajoutée

El sistema de mezclado para los productos de hormigón de máxima calidad

Chez TEKA tout tourne autour du malaxage.

Teka

Malaxeur à turbine TEKA THT avec turbine de malaxage sont des techniques de malaxage pour des bétons à forte valeur ajoutée, produits spéciaux, produits difficiles à mélanger.



1 | Le THT est spécialement dédié aux parements, béton fibré, béton cellulaire, béton auto-plaçant, béton coloré, béton fibré ultra haute performance. Le malaxeur à turbine est également prévu pour les petites gâchées afin de malaxer de façon optimale de la valeur nominale jusqu'à de très petites

gâchées donc d'une variabilité extrême. Les malaxeurs à turbine sont choisis de façon individuelle en fonction des spécifications et des demandes spéciales. La puissance d'entraînement de diamètre de la cuve et le nombre de turbines sont variables et seront choisis en fonction des matériaux à mélanger.

Les avantages du malaxeur à turbine :

- > l'effet d'entraînement, le jet forme un courant de la matière avec une intense capacité de malaxage
- > idéal pour des gâchées plus ou moins petites
- > meilleure qualité des produits finis, moins de rebus
- > l'énergie idéalement dédiée dans les produits à mélanger avec des gâchées de volume différent
- > moins de salissure dans l'espace de malaxage
- > les points de fixation des outils de malaxage à l'extérieur des produits à malaxer, pas de dépôt de matière sur les systèmes de fixation
- > la turbine est revêtue de pastilles carbure pour une homogénéité accrue
- > en exclusivité, uniquement disponible chez TEKA

La mezcladora de turbina THT con agitador de turbina es el sistema de mezclado para los productos especiales de hormigón de máxima calidad, así como para las tareas de mezclado más exigentes.

1 | La mezcladora THT es la mejor solución para el hormigón de blindar, hormigón con fibra, hormigón celular, hormigón auto-compactante, hormigón con color, hormigón de muy alta resistencia etc. También en caso de cantidades y cargas mínimas, esta mezcladora ofrece una utilidad óptima y variabilidad extrema. Las mezcladoras de turbina se adaptan a los requerimientos y las especificaciones del cliente y a la tarea específica de mezclado. La potencia motriz, el diámetro de la cuba de mezclado y el número de agitadores de turbina son variables y se determinan específicamente para cada tarea de mezclado.



Las ventajas de las mezcladoras de turbina:

- > El efecto de tiro y empuje genera un caudal óptimo del material y garantiza una mezcla intensa.
- > Solución óptima para cantidades reducidas
- > Mejores productos finales, menores desperdicios
- > Aplicación óptima de la energía a la mezcla en caso de diferentes niveles de carga
- > Menor contaminación en la cuba de mezclado
- > Erros de montaje en el exterior de la mezcla, sin depósito en los puntos de fijación
- > Turbina con recubrimiento de carburo metálico para una mayor duración de vida útil de la misma
- > Suministro exclusivo de TEKA

De forma general, el accionamiento compacto y resistente está equipado con un convertidor

L'entraînement robuste et compact s'effectue de façon générale à l'aide d'un variateur de fréquence. Cela permet un réglage optimum de la vitesse de rotation de la turbine de malaxage pour un volume demandé et un effet de malaxage optimal.

Le malaxeur permet également des vitesses de rotation différentes en fonction du cycle de malaxage et de l'intensité appropriée.

2 | Jusqu'au THT type F-1-IV (jusqu'au 1125 litres) le malaxeur sera équipé d'une turbine de malaxage et jusqu'au malaxeur THT type J-2-VII (jusqu'au 2250 litres) il peut être équipé de 1 ou 2 turbines en fonction des exigences de la spécificité du mélange.

Pour le THT type K-3-VII (3000 litres) le malaxeur pourra être équipé jusqu'à 3 turbines mais toujours suivant les exigences du produit à mélanger.

3 | La cuve de malaxage de faible hauteur avec une ou plusieurs porte de vidange

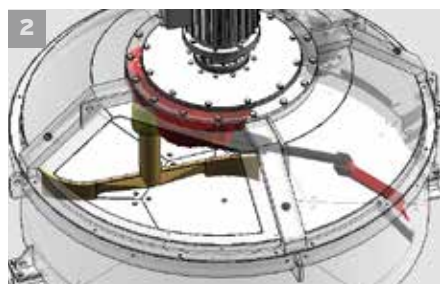
positionnées à l'extérieur de la cuve entraînées hydrauliquement par un robuste vérin rotatif par un groupe hydraulique séparé (pompe manuelle pour ouverture de secours disponible).

La surface surdimensionnée de la porte de vidange ainsi que de la turbine de malaxage sont prévues pour un temps de vidange optimal. Le malaxeur peut être équipé jusqu'à 4 portes de vidange.



4 | Le capot du malaxeur de grande surface permet la mise en place des entrées matières ainsi que des segments relevables disponible en différentes tailles suivant les souhaits du client.

De grands segments relevables permettent un accès facile à l'intérieur du malaxeur afin de faciliter le nettoyage et les travaux d'entretien. Les segments relevables assistés de vérins à gaz permettent une ouverture aisée



de fréquence, lo que garantiza la regulación óptima de la velocidad de giro del agitador de turbina según la mezcla específica así como un efecto óptimo de mezclado.

De esta forma es posible seleccionar diferentes grados de intensidad de mezclado durante las diferentes fases del ciclo de mezclado.

2 | Las mezcladoras de turbina hasta el modelo THT F-1-IV (hasta 1.125 litros) están equipadas con un agitador de turbina, y las

mezcladoras hasta el modelo THT J-2-VII (hasta 2.250 litros) pueden llevar uno ó dos agitadores de turbina, en función de la finalidad específica de aplicación.

El modelo THT K-3-VII (3.000 litros) puede incorporar hasta tres agitadores de turbina, pero también funciona con un solo agitador.

3 | La cuba de mezclado se caracteriza por una altura reducida con una(s) compuerta(s) de descarga dispuesta(s) en el exterior y accionada(s) hidráulicamente a través de una unidad hidráulica independiente y unos cilindros de pistón rotatorios resistentes (también existe una bomba manual para la descarga de emergencia).

La boca extremadamente grande de abertura de la compuerta así como la turbina facilitan una descarga rápida. Cada mezcladora puede tener hasta cuatro compuertas de descarga.



4 | La cubierta protectora ofrece mucho espacio para las entradas de material, y los segmentos abatibles son variables en función de los requerimientos del cliente y las características del equipo. Los grandes segmentos abatibles de la cubierta garantizan un acceso óptimo a la cuba de mezclado para llevar a cabo las tareas de limpieza y mantenimiento. Gracias a unos pistones de gas, los segmen-



ainsi que le maintien en position ouverte. Sur demande nous pouvons livrer les segments relevables étanches à la poussière.

5 | Service d'entretien minimum : vidange uniquement toutes les 2500 heures de fonctionnement, graissage centralisé (exception tourbillon et turbine) pour roulement et joint, système par pompe à graisse à commande électrique.

6 | Câblage complet sur boîte à borne

7 | Eau : distribution optimale par gicleur

8 | En fonction de la conception de la centrale à béton nous proposons des skips à déchargement par le fond ou en exécution basculeur.

L'exécution avec skip peut être en appui sur le malaxeur ou sur la charpente avec une inclinaison variable de 45° à 60°.

Exécution personnalisée sur demande :

- > prise d'échantillon (9), montée sur la paroi extérieure
- > onde de mesure d'humidité montée en paroi extérieure ou sur le fond de cuve
- > nettoyage haute pression par tête rotative équipée de gicleurs
- > injection de vapeur par rampe tournante montée dans la paroi extérieure
- > décompression malaxeur
- > skip de chargement en différentes exécutions et différentes inclinaisons

L'ensemble des caractéristiques techniques correspondent à l'exécution actuelle. Toutes modifications servant au progrès technique réservées.

tos abatibles se abren y mantienen abiertos de forma automática. Opcionalmente, se suministran con junta anti-polvo.

5 | Mantenimiento reducido: Cambio del aceite del reductor a las 2.500 horas de servicio, lubricación central (excepto agitador de estrella y agitador de turbina) para todos los puntos de lubricación, lubricación a través de una bomba central accionada por un motor eléctrico.

6 | Sistema eléctrico: Cableado completo en una caja de bornes.

7 | Agua: Distribución óptima mediante unas boquillas de pulverización

8 | En función del diseño del equipo están disponibles skips de cuba basculante ó con vaciado por el fondo. El montaje de los skips puede realizarse junto a la mezcladora ó por



separado, con unas inclinaciones del canal de alimentación entre 45° y 90°.

Equipamientos individuales:

- > Compuerta de descarga para muestras (9), dispuesta en la pared exterior
- > Sensores para medir la humedad, sensores de fondo ó pared
- > Limpieza a alta presión a través de unos cabezales de tobera rotativos,
- > Vaporización a través de unas toberas dispuestas en la pared exterior, accionadas por aire comprimido
- > Dispositivos de aireación
- > Skips en diferentes ejecuciones y con diferentes inclinaciones
exécutions et différentes inclinaisons

Todos los datos indicados corresponden a los últimos avances tecnológicos. Es posible que se realicen modificaciones en beneficio del progreso tecnológico.

Le système de malaxage pour des bétons à forte valeur ajoutée

Sistema de mezclado para productos de hormigón de máxima calidad

Malaxeur à turbine THT Mezcladora de turbina THT	THT	A-1-I	B/C-1-II	C/D/E-1-II/III	D/E-1-III/IV	E/F-1-IV	F/G-2-V/VI	G/H-2-VI	H/J-2-VI/VII	J/K-3-VII
vol. de remplissage/Capacidad útil de mezclado	litres/litros	250	375	500	750	1125	1500	1875	2250	3000
vol. de remplissage/Capacidad útil de mezclado	kg	400	600	800	1200	1800	2400	3000	3600	4800
production béton solidifié par cycle	m ³	0,17	0,25	0,33	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	2,0
Producción de hormigón consistente por ciclo	m ³	0,17	0,25	0,33	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	2,0
entraînement malaxeur	kW	7,5	11/15	15/22/30	22/30	30/37	37/45	45/55	55/75	75/90
Potencia del accionamiento de la mezcladora	kW	7,5	11/15	15/22/30	22/30	30/37	37/45	45/55	55/75	75/90
puissance porte de vidange	kW	0,55	1,1	1,1	3	3	4	4	4	4
Potencia del sistema hidráulico de descarga	kW	0,55	1,1	1,1	3	3	4	4	4	4
turbine de malaxage/Agitador de turbina	Qty/unidad	1	1	1	1	1	1-2	1-2	1-2	1-3
palette (par turbine de malaxage)	Qté	-	-	-	-	-	2	2	2	4
Palas de amasado (en un agitador de turbina)	Qté	-	-	-	-	-	2	2	2	4
racleur/palette de nettoyage	Qté	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2
Pala rascadora/Pala de limpieza	Qté	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2
vitesse de rotation rotor (50 Hz)	UpM	19	17	17	15	15	14	14	14	11
Velocidad del rotor (en 50 Hz)	t/mn	19	17	17	15	15	14	14	14	11
vitesse de rotation de la turbine (50 Hz)	UpM	47	44	44	42	40	36	36	36	31
Velocidad del agitador de turbina (en 50 Hz)	t/mn	47	44	44	42	40	36	36	36	31
diamètre intérieur du malaxeur à turbine (ø)	mm	1120	1600	1600/1800	1800/2100	2100	2398/2750	2750	2750/2870	2870
Diámetro interior de la mezcladora de turbina (ø)	mm	1120	1600	1600/1800	1800/2100	2100	2398/2750	2750	2750/2870	2870
hauteur totale malaxeur (h)	mm	1620	2050	2100	2110	2240	2600	2660	2850	3100
Altura total de la mezcladora (h)	mm	1620	2050	2100	2110	2240	2600	2660	2850	3100
poids du malaxeur à turbine à vide	kg	1300	2500	2800	3400	3700	5000	5300	7400	9800
Peso de la mezcladora de turbina en vacío	kg	1300	2500	2800	3400	3700	5000	5300	7400	9800
Skip de chargement 60°/Skip 60°										
volume de remplissage benne de skip	kg	400	550	750	1100	1650	2200	2700	3250	4300
Carga de la cuba de alimentación	kg	400	550	750	1100	1650	2200	2700	3250	4300
entraînement moteur du skip	kW	3	3	9,2	9,2	11	18,5	18,5	22	30
Potencia del motor del skip	kW	3	3	9,2	9,2	11	18,5	18,5	22	30
vitesse de déplacement du skip	m/sec	0,33	0,33	0,33	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,36
Velocidad cuba de alimentación	m/sec	0,33	0,33	0,33	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,36
poids du skip à vide/Peso del skip en vacío	kg/kg	360	550	800	1000	1700	2100	2200	3000	4000

Litres et kg correspondent au poids spécifique de 1,6 kg/dm³. / Los litros y los Kg. corresponden al peso específico de 1,6 Kg./dm³.

Chez TEKA tout tourne autour du malaxage.

Nous proposons pour les applications les plus diverses et les exigences les plus élevées dans la fabrication de matériaux de construction de grande qualité, des solutions sur mesure et d'acquérir le bon malaxeur de manière à répondre aux exigences techniques et aux conditions de fonctionnement, par un fournisseur unique.

- > MALAXEUR PLANÉTAIRE
- > TURBO-MALAXEUR, également avec tourbillon
- > MALAXEUR À TURBINE
- > MALAXEUR À DOUBLE ARBRE HORIZONTAL

En complément de notre programme de malaxage nous proposons : rénovation de centrales, modification de centrales, conseil, étude, fabrication, montage, service.

Teka est reconnu depuis plus de 50 ans dans le monde entier comme une valeur sûre dans la technique du malaxage.

El mundo de TEKA gira alrededor de la mezcla

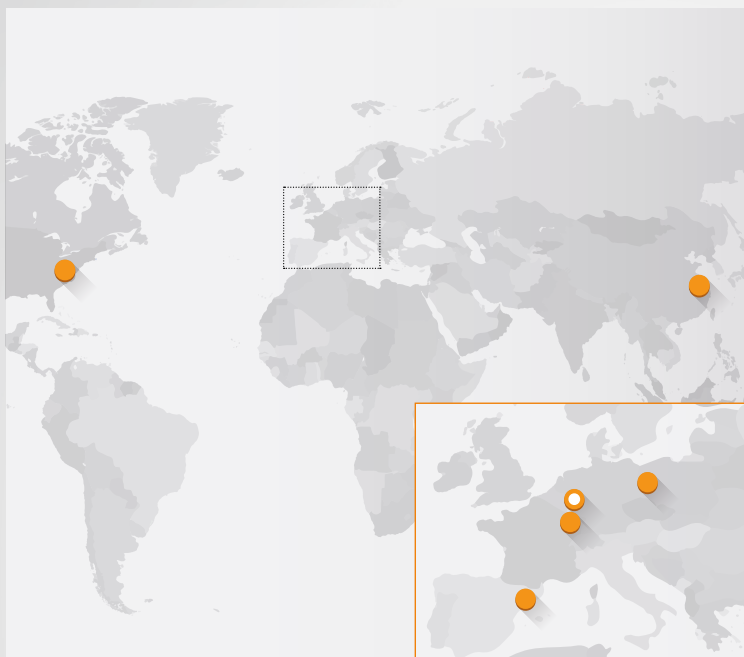
Nuestro programa de productos engloba soluciones hechas a medida en forma de mezcladoras adecuadas de una sola fuente para múltiples aplicaciones y máximas exigencias en la fabricación de materiales para la construcción de alta calidad, adaptadas a los requerimientos técnicos del proceso y las correspondientes condiciones de la planta:

- > MEZCLADORAS PLANETARIAS DE ALTO RENDIMIENTO
- > TURBO-MEZCLADORAS DE ALTO RENDIMIENTO también con agitadores
- > MEZCLADORAS DE TURBINA DE ALTO RENDIMIENTO
- > MEZCLADORAS DE DOBLE EJE DE ALTO RENDIMIENTO

Completamos nuestra oferta de mezcladoras con los siguientes productos: unidades de mezcla móviles ó estacionarias, equipos de diseño individualizado, modificaciones y modernizaciones de unidades existentes, sistemas con dragalina de alto rendimiento.

Asesoramiento, planificación, producción, montaje, servicio. La tecnología de mezcla de TEKA, más de 50 años de experiencia contrastada en todo el mundo.

TEKA-International



TEKA France s.a.r.l.
19, Ave. de la Gare
F-67160 Wissembourg | France
www.teka-france.fr

TEKA Espana S.A.,
c/. Gaudi, 34, Poligono Industrial
08120 La Llagosta - Barcelona | Espana
www.teka.de

TEKA Maszyny Budowlane SP.Z.O.O.
ul. Górczewska 137
01 - 459 Warszawa | Poland
www.tekapolska.pl

TEKA North America Inc.
4104 Holland Blvd. Suite 105
Chesapeake, Virginia 23323 | USA
www.tekamixers.com

TEKA Machinery (Taicang) Co., Ltd.
Lou Jiang Bei Lu 8 Hao
CN-215400 Taicang, Jiangsu | China
www.teka-maschinenbau.cn



TEKA Maschinenbau GmbH
In den Seewiesen 2 » D-67480 Edenkoben
Tel. +49 6323 809-0 » Fax +49 6323 809-10
info@teka-maschinenbau.de » www.teka.de

Teka